

M-AUDIO

Black Box

Español

Firmware de la versión 2
Addendum al Manual de usuario

| | | | |
|---|---|--|---|
| Español | 2 | 13. HIWHAT (basado en el Hiwatt DR-103) | 6 |
| ¿Qué novedades incorpora la versión 2? | 2 | 14. STU70S ("Studio 1970s", basado en el Mesa Boogie Mark 2) | 6 |
| Los modelos de amplificación aumentan de 12 a 40 | 2 | 15. BIG90S ("Big 1990s", basado en un cabezal Mesa Boogie | |
| Los efectos suben de 43 a 121. | 2 | Dual Rectifier Solo) | 6 |
| Funciones especiales | 2 | 16. SOLDON (basado en un Soldano SLO-100 Super Lead Overdrive) | 6 |
| El nuevo modo Shift | 2 | 17. UBER (basado en un Bogner Uberschall) | 6 |
| Los modelos de amplificación aumentan hasta 40 | 2 | 18. DEISEL (basado en el canal 4 de un Diezel VH4). | 6 |
| Efectos Incrementados a 121 | 3 | 19. ANGLE (basado en un ENGL Powerball) | 7 |
| PAN1 - PAN4 | 3 | 20. EDDIEV basado en un Peavey 5150 MkII) | 7 |
| ROTOR1 y ROTOR2 | 3 | 21. XTASY (basado en un Bogner Ecstasy) | 7 |
| VIBRA1 y VIBRA2 | 3 | 22. BUDDHA (basado en un Budda Twinmaster). | 7 |
| SWELL (variaciones de volumen) | 3 | 23. CHIEF (basado en un Matchless Chieftain) | 7 |
| FIXFLT (filtro fijo) | 3 | 24. INTENS (igual que el "LAMOD" de la versión 1 de Black Box) | 7 |
| FIXFLA (flanger fijo) | 3 | 25. BIGMID (igual que el "UBER" de la versión 1 de Black Box) | 7 |
| TLKPD (talk pedal) | 3 | 26. SIZZLE (igual que el "MAVRK" de la versión 1 de Black Box) | 7 |
| SCIFI1 - SCIFI5 (sonidos de ciencia-ficción) | 4 | 27. PLEXIS (igual que el "PLEXI" de la versión 1 de Black Box) | 7 |
| Reverb | 4 | 28. SCOOP (Modelo propio de alta ganancia con recorte de medios). | 7 |
| REVERB TIME | 4 | 29. CRISP (Modelo propio con el característico sonido 'twang' de los años 60). | 7 |
| REVERB HIGH FREQUENCY | 4 | 30. HOLLOW (Modelo propio con un sonido hueco) | 7 |
| REVERB VOLUME | 4 | 31. BITE (Modelo propio con agresivas notas agudas) | 7 |
| REVERB ON/OFF | 4 | 32. NECKPU (Modelo propio perfecto para la pastilla de graves | |
| COMPROMISOS REVERB/DELAY | 4 | de una Stratocaster) | 7 |
| Compresión | 4 | 33. SOLID (Modelo propio con unos sonidos solista y de tipo | |
| COMPRESSION | 4 | "crunch" muy sólidos) | 7 |
| Control Amp Mid | 4 | 34. ACO360 (basado en un amplificador de bajo Acoustic 360) | 7 |
| Link Drumbeat, Tempo Source, Gate | 5 | 35. AMPSVT (basado en un amplificador de bajo Ampeg SVT) | 7 |
| LINK DRUMBEAT | 5 | 36. GK 800 (basado en un amplificador de bajo Gallien-Krueger 800RB) | 7 |
| TEMPO SOURCE | 5 | 37. SWR500 (basado en un amplificador de bajo SWR SM-500) | 7 |
| GATE | 5 | 38. FUZZ (sonido de fuzz) | 7 |
| Otras actualizaciones | 5 | 39. OCTAVE (basado en un fuzz octavado) | 7 |
| DELAY TIME | 5 | 40. MICPRE (Preamplificador de micrófono limpio) | 7 |
| DRUMS > DELAY | 5 | | |
| EXPRESSION PEDAL | 5 | | |
| INTRO/ENDING | 5 | | |
| Detalles del modelado de amplificación | 6 | | |
| 1. BASMAN (basado en un Fender Bassman) | 6 | | |
| 2. DLXREV (basado en un Fender Deluxe Reverb) | 6 | | |
| 3. TWNREV (basado en un Fender Twin Reverb) | 6 | | |
| 4. DELUXE (basado en un Fender Deluxe) | 6 | | |
| 5. CHAMP (basado en un Fender Champ) | 6 | | |
| 6. MAR 45 (basado en un Marshall JTM-45) | 6 | | |
| 7. PLEXI (basado en un Marshall 100 de 100W Super Lead "Plexi") | 6 | | |
| 8. MAR800 (basado en el Marshall JCM800) | 6 | | |
| 9. MAR 2K (basado en un Marshall JCM2000 TSL100). | 6 | | |
| 10. VOKS30 (basado en un Vox AC30 Top Boost). | 6 | | |
| 11. VOKS15 (basado en el Vox AC15) | 6 | | |
| 12. JAZZ (basado en un Roland Jazz Chorus JC-120) | 6 | | |

¿Qué novedades incorpora la versión 2?

La versión 2 del firmware de Black Box proporciona una amplia variedad de nuevas funciones y mejoras. En las siguientes secciones le ofrecemos un resumen de las novedades más significativas.

Los modelos de amplificación aumentan de 12 a 40

Los nuevos modelos de amplificación suenan geniales tanto en directo como en estudio: amplificadores clásicos, amplificadores tipo "muralla de sonido", amplificadores personalizados, modelos modernos de alta ganancia, algunos célebres amplificadores de bajo y nuevos modelos de diseño propio. También hemos incluido un 'fuzz' clásico, un divisor de octavas y un previo limpio. Consulte la sección "Detalles del modelado de amplificación" para información más específica.

Los efectos suben de 43 a 121

Hemos expandido nuestro repertorio de efectos para ofrecerle más opciones creativas, inspiradoras y divertidas. Ahora dispone de más efectos de modulación, efectos sincronizados al tempo, efectos disparados por notas y 60 estimulantes secuencias de filtrado, tremolo y arpeggiador. Consulte la sección "Los efectos" para más información.

Funciones especiales

Para ampliar las opciones de los 16 menús disponibles en el panel frontal, hemos creado un nuevo modo Shift que da acceso a prestaciones adicionales que incluyen reverb, compresión y un control Amp Mid, además de un par de útiles funciones llamadas Link Drumbeat y Tempo Source.

El nuevo modo Shift

El modo Shift permite acceder a nuevas funciones como la reverb, compresión o control de medios, entre otras.

Los parámetros de estas nuevas funciones están implementados en los menús Shift. Igual que la tecla SHIFT (Mayús) del teclado de su computadora permite que una misma tecla tenga dos funciones, el nuevo modo Shift hace que las filas y columnas de la matriz de menú de 4 x 4 tengan una función normal y una función adicional de menú.

Por ejemplo, el nuevo control AMP MID es la función Shift de AMP BASS. Para visualizar o modificar AMP MID:

- 1) Pulse AMP y gire el control 3 un paso para seleccionar AMP BASS. Ahora podrá ver el valor actual de AMP BASS.
- 2) Pulse dos veces el botón AMP para visualizar el parámetro Shift, AMP MID. Aunque en el menú todavía aparece la indicación AMP BASS, el texto de la pantalla muestra "MID 50" y el icono PARAMETER parpadea para indicar que el modo Shift está activo.
- 3) Para modificar el valor del parámetro AMP MID, mueva el tercer control de menú hacia arriba o hacia abajo.

Para salir del modo Shift, pulse cualquier tecla o gire otro control de menú.

A continuación le ofrecemos una introducción a las nuevas funciones Shift y su situación en la matriz de menú 4 x 4:

| Double-tap this button to SHIFT | Shift parameter found under KNOB 1 | Shift parameter found under KNOB 2 | Shift parameter found under KNOB 3 | Shift parameter found under KNOB 4 |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| AMP | | COMPRESS | AMP MID | |
| FX | | | | |
| Delay | REVERB TIME | REVERB TREBLE | REVERB VOL | |
| Utility | GATE | LINK DRUMBEAT | | TEMPO SOURCE |

Para más detalles sobre estas funciones, consulte la sección correspondiente de este manual.

NOTA: A causa del nuevo modo de doble pulsación de los botones MENU, ya no es posible recorrer las cuatro columnas de menú pulsando una tecla MENU repetidamente.

Los modelos de amplificación aumentan hasta 40

Desde el lanzamiento de Black Box hemos ido creando gran cantidad de nuevos modelos de amplificación y mejorando muchos de los ya existentes. Aquí tiene una lista de los modelos y los amplificadores reales en que están basados. Para más información, consulte la sección "Detalles del modelado de amplificación" más adelante en este manual.

| | | |
|-----|--------|---|
| 1. | BASMAN | Fender Bassman |
| 2. | DLXREV | Fender Deluxe Reverb |
| 3. | TWNREV | Fender Twin |
| 4. | DELUXE | Fender Deluxe |
| 5. | CHAMP | Fender Champ |
| 6. | MAR 45 | Marshall JTM-45 |
| 7. | PLEXI | Marshall Plexi Super Lead 100 |
| 8. | MAR800 | Marshall JCM-800 |
| 9. | MAR2K | Marshall JCM-2000 |
| 10. | VOKS30 | Vox AC-30 |
| 11. | VOKS15 | Vox AC-15 |
| 12. | JAZZ | Roland Jazz Chorus |
| 13. | HIWHAT | Hiwatt DR-103 |
| 14. | STU70S | (Studio 1970s) Mesa Boogie Mark IIc |
| 15. | BIG90S | (Big 1990s) Mesa Boogie Dual Rectifier |
| 16. | SOLDON | Soldano SLO-100 |
| 17. | UBER | Bogner Uberschall |
| 18. | DEISEL | Diezel VH4 |
| 19. | ANGLE | ENGL Powerball |
| 20. | EDDIEV | Peavey 5150 MkII |
| 21. | XTACY | Bogner Ecstasy |
| 22. | BUDDHA | Budda Twinmaster |
| 23. | CHIEF | Matchless Chieftain |
| 24. | INTENS | Modelo propio con un intenso tono solista de alta ganancia |
| 25. | BIGMID | Modelo propio de alta ganancia y alto contenido de frecuencias medias |
| 26. | SIZZLE | Modelo propio con elevada presencia de agudos |
| 27. | PLEXIS | Modelo propio basado en un Marshall Plexi con EQ |
| 28. | SCOOP | Modelo propio de alta ganancia con recorte de medios |
| 29. | CRISP | Modelo propio con el característico sonido 'twang' de los años 60 |
| 30. | HOLLOW | Modelo propio con un sonido hueco |
| 31. | BITE | Modelo propio con agresivas notas agudas |
| 32. | NECKPU | Modelo propio perfecto para la pastilla de graves de una Stratocaster |
| 33. | SOLID | Modelo propio de sonido sólido |
| 34. | ACO360 | Amplificador de bajo: Acoustic 360 |
| 35. | AMPSVT | Amplificador de bajo: Ampeg SVT |
| 36. | GK 800 | Amplificador de bajo: Gallien-Krueger 800RB |
| 37. | SWR500 | Amplificador de bajo: SWR SM-500 |
| 38. | FUZZ | Sonido de fuzz |
| 39. | OCTAVE | Fuzz octavado |
| 40. | MICPRE | Previo de micro limpio |

Nota: M-Audio y Black Box son marcas registradas de Avid Technology, Inc. Los demás productos mencionados son marcas registradas de sus respectivos propietarios, los cuales no mantienen ningún tipo de relación ni asociación con Avid Technology, Inc. Estas marcas registradas pertenecientes a otros fabricantes se citan únicamente para identificar los productos en cuyos tonos y sonidos se ha basado la investigación de M-Audio durante el desarrollo del modelado de sonido. En ningún caso se afirma que Black Box duplica exactamente esos sonidos, sino que proporciona tonos inspirados en esos amplificadores clásicos. Cualquier referencia a artistas y grupos musicales tiene fines puramente informativos y no implica recomendación o patrocinación de Black Box por parte de estos artistas o grupos musicales.

Efectos Incrementados a 121

Nunca es suficiente cuando de efectos se trata, particularmente cuando se trata de los geniales e inspiradores efectos sincronizados al beat que la Black Box hace tan bien y que ahora hemos incrementado de 43 a 121. Aquí está la lista, con los nuevos remarcados en negra.

| | | | | | |
|--------|---|--------|---|-----------------|---|
| TREM1 | Trémolo Normal | RNFI8T | Filtro Aleatorio a 1/8 de nota con tresillos, filtro band-pass | SWELL | Barrido de Volumen |
| TREM2 | Trémolo Hard-switched | RNFI16 | Filtro Aleatorio a 1/16 de nota, filtro band-pass | FIXFLT | Filtro Fijo band-pass (usa FX FREQ para cambiar la frecuencia) |
| TREM3 | Trémolo de Onda Sawtooth | RNFI24 | Filtro Aleatorio a 1/16 con tresillos de nota, filtro band-pass | FIXFLA | Flanger Fijo (usa FX FREQ para cambiar la frecuencia) |
| PAN1 | Panorama estéreo Normal | RNFL 4 | Flanger Aleatorio, notas a 1/4 | TLKPD | Talk Box controlado por Pedal |
| PAN2 | Hard-switched stereo panning | RNFL8 | Flanger Aleatorio, notas a 1/8 | SCIFI1 | FX 1 de Ciencia Ficción |
| PAN3 | Panorama estéreo con movimiento de izquierda a derecha | RNFL8T | Flanger Aleatorio, notas a 1/8 con tresillos | SCIFI2 | FX 2 de Ciencia Ficción |
| PAN4 | Panorama estéreo con Hard-switched aleatorio | RNFL16 | Flanger Aleatorio, notas a 1/16 | SCIFI3 | FX 3 de Ciencia Ficción |
| FTREM1 | Filtro tremolo 1, barrido hacia arriba y abajo con un low-pass filter | RNFL24 | Flanger Aleatorio, notas a 1/16 con tresillos | SCIFI4 | FX 4 de Ciencia Ficción |
| FTREM2 | Filtro tremolo 2, barrido en forma de sawtooth con low-pass filter | ATOWA1 | Auto-wah 1 (la frecuencia del filtro sigue al volumen de la guitarra) | SCIFI5 | FX 5 de Ciencia Ficción |
| FTREM3 | Filtro tremolo 3, lento hacia arriba y abajo con band-pass filter | ATOWA2 | Auto-wah 2 (velocidad fija de attack / decay) | TRSQ01 – TRSQ06 | Primeras 6 secuencias de Tremolo |
| FTREM4 | Filtro tremolo 4, modulación en forma sawtooth de un band-pass filter | ATOWA3 | Auto-wah 3 (notas mas altas producen filtro mas bajo) | TRSQ 7 – TRSQ20 | 14 mas secuencias de trémolo |
| FTREM5 | Filtro tremolo 5, cambia entre frecuencias low-pass | ATOWA4 | Auto-wah 4 (igual que el 1 pero tono mas suave) | FLSQ 1 – FLSQ 6 | Primeras 6 secuencias de filtro |
| FLANG1 | Flanger lento, fase positiva (bajo al máximo) | ATOWA5 | Auto-wah 5 (igual que el 1 pero tono mas suave) | FLSQ 7 – FLSQ20 | 14 mas secuencias de filtro |
| FLANG2 | Flanger de 1 compás, fase invertida (menos bajo al tope) | ATOWA6 | Auto-wah 6 (ataque agudo, decaimiento fijo) | ARPG 1 – ARPG 6 | Primeras 6 secuencias de arpegio |
| FLANG3 | Flanger de 1/4 de nota, fase invertida | ATOWA7 | Auto-wah 7 (notas mas altas = filtro fijo mas alto) | ARPG 1 – ARPG20 | 14 mas secuencias de arpegio |
| CHORS1 | Chorus 1, forma de triángulo, baja profundidad | ATOWA8 | Auto-wah 8 (notas mas altas = filtro fijo mas bajo) | MVE2FI | Velocidad MIDI modula la frecuencia del filtro |
| CHORS2 | Chorus 2, forma sinoidal, alta profundidad | WAHPDL | Pedal de Wah | MNT2FI | Nota MIDI modula la frecuencia del filtro |
| ROTOR1 | Rotary speaker 1, lento | TKBOX1 | Talk Box 1 (simulador de voice box) | MMD2FI | Los controladores MIDI 1 (mod wheel), 11, 16, 70 o 74 modulan la frecuencia del filtro |
| ROTOR2 | Rotary speaker 2, rápido | TKBOX2 | Talk Box 2 (igual que el 1 pero notas mas altas resultan en un tono mas bajo) | MVE2FL | Velocidad MIDI modula la frecuencia del flanger |
| VIBRA1 | Vibrato 1, lento | TKBOX3 | Talk Box 3 (velocidades lentas de ataque y decay) | MNT2FL | Nota MIDI modula la frecuencia del flanger |
| VIBRA2 | Vibrato 2, medio | TKBOX4 | Talk Box 4 (ataque rápido, delay lento) | MMD2FL | Los controladores MIDI 1 (mod wheel), 11, 16, 70 o 74 modulan la frecuencia del flanger |
| RNFI 4 | Filtro Aleatorio a 1/4 de nota, filtro band-pass | TKBOX5 | Talk Box 5 (sonido de chorus disparado por las notas) | | |
| RNFI 8 | Filtro Aleatorio a 1/8 de nota, filtro band-pass | TKBOX6 | Talk Box 6 (notas mas altas producen una frecuencia fija alta) | | |

PAN1 - PAN4

Este efecto mueve automáticamente la posición de panorama del instrumento en el campo estéreo. Al igual que en los restantes efectos de modulación, la velocidad puede ser ajustada a un valor fijo o sincronizada al tempo. Utilice PAN1 para una panoramización estándar de lado a lado: una velocidad de negra es un buen punto de partida. PAN2 panoramiza de forma radical entre los lados izquierdo y derecho; ajuste la velocidad a 8 compases para alternar ruedas de acordes consigo mismo.

ROTOR1 y ROTOR2

Es una simulación del clásico efecto de rotary speaker utilizado sobre todo en órganos pero también presente en incontables grabaciones de guitarra, como el gran éxito de Cream "Badge". Ajuste ROTOR1 para un efecto lento y ROTOR2 para mayor velocidad.

VIBRA1 y VIBRA2

El vibrato, que es una variación periódica de la afinación, puede añadir movimiento al sonido con más sutileza que un chorus o un flanger; es como si moviera continuamente la barra de vibrato de una Stratocaster. El guitarrista de jazz Bill Frisell suele tocar siempre con vibrato, y en su caso este efecto añade un carácter muy agradable al sonido especialmente cuando interactúa con el retardo y la reverb para producir texturas corales.

SWELL (variaciones de volumen)

Para obtener el mejor resultado, intente silenciar cada nota antes de tocar la siguiente. De lo contrario, escuchará el inicio de la nota siguiente cuando el volumen baje rápidamente para cortar el sustain de la última nota.

FIXFLT (filtro fijo)

Equivala a un EQ paramétrico situado antes del modelo de amplificación. Utilice el control FX FREQ para ajustar la frecuencia y el control FX WET/DRY para determinar la cantidad de EQ.

FIXFLA (flanger fijo)

Un flanger es un retardo muy corto (de 0 a 10 ms) con realimentación que se va moviendo periódicamente, de manera que un flanger fijo no es más que un retardo corto con realimentación. Puede utilizar este efecto para conseguir un sonido similar al de un amplificador en una sala pequeña y brillante, e incluso puede ajustar el control FX FREQ para determinar las dimensiones de la sala.

TLKPD (talk pedal)

Se trata del mismo sonido que el de nuestro efecto TLKBOX, pero en este caso la frecuencia está controlada por el pedal de expresión opcional. Es igual que un wah-wah pero con sonidos vocales.

SCIFI1 – SCIFI5 (sonidos de ciencia-ficción)

Estos sonidos son una auténtica locura. Utilícelos para añadir un toque inesperado a sus interpretaciones y grabaciones.

Nota: Cualquier referencia a artistas y grupos musicales tiene fines puramente informativos y no implica recomendación o patrocinación de Black Box por parte de estos artistas o grupos musicales

Reverb

Ahora, Black Box incluye una reverb estéreo para añadir profundidad al sonido. La reverb está definida por cuatro ajustes:

REVERB TIME

Permite seleccionar uno de los cinco tiempos de reverb disponibles:

- RVTM 1 (sala muy pequeña)
- RVTM 2 (sala pequeña)
- RVTM 3 (sala de tamaño medio)
- RVTM 4 (sala grande)
- RVTM 5 (sala muy grande)

Se trata de un parámetro Shift. Para visualizarlo o modificarlo:

- 1) Pulse el botón DELAY y seleccione la columna 1.
- 2) Pulse dos veces el botón DELAY para entrar en el modo Shift.
- 3) La pantalla muestra el valor actual del parámetro Reverb Time. Para modificarlo, mueva el control 1.

REVERB HIGH FREQUENCY

Este parámetro ajusta el nivel de frecuencias agudas de la señal de reverb. El rango va de 0 a 99:

- RHF 0 (mínimo de frecuencias agudas)
- RHF 99 (máximo de frecuencias agudas)

Se trata de un parámetro Shift. Para visualizarlo o modificarlo:

- 1) Pulse el botón DELAY y seleccione la columna 2.
- 2) Pulse dos veces el botón DELAY para entrar en el modo Shift.
- 3) La pantalla muestra el valor actual del parámetro Reverb High Frequency. Para modificarlo, mueva el control 2.

REVERB VOLUME

Este parámetro permite ajustar el nivel de la señal de reverb. El rango va de 0 a 99:

- RVL 0 (no hay señal de reverb)
- RVL 99 (máximo volumen de reverb)

Se trata de un parámetro Shift. Para visualizarlo o modificarlo:

- 1) Pulse el botón DELAY y seleccione la columna 3.
- 2) Pulse dos veces el botón DELAY para entrar en el modo Shift.
- 3) La pantalla muestra el valor actual del parámetro Reverb Volume. Para modificarlo, mueva el control 3.

REVERB ON/OFF

Para activar y desactivar la reverb, pulse el botón UTILITY durante más de 1/4 de segundo (de igual forma, si mantiene pulsados los botones AMP, FX y DELAY activará y desactivará la amplificación, los efectos y el delay).

COMPROMISOS REVERB/DELAY

Si la reverb está activada, el efecto de delay queda limitado a un retardo máximo de 625 milisegundos. Más específicamente:

- 1) Si la reverb está activada y ajusta el parámetro Delay Time por encima de 625 ms, la reverb queda desactivada. Si la reverb está activada y ajusta el parámetro Delay Time a un valor sincronizado al tempo que sobrepase los 625 ms en función del tempo actual, el tiempo de retardo queda internamente modificado a 1/2 o 1/4 de ese valor para que caiga por debajo de 625 ms.
- 2) Si el parámetro Delay Time está ajustado a un valor fijo por encima de 625 ms y activa la reverb, el delay queda desactivado (aparecerá la indicación "DLY OFF"). Si el parámetro Delay Time está ajustado a un valor sincronizado al tempo que sobrepase los 625 ms en función del tempo actual y activa la reverb, el tiempo de retardo queda internamente modificado a 1/2 o 1/4 de ese valor para que caiga por debajo de 625 ms.

Compresión

El nuevo compresor puede añadir 'sustain' a las notas o actuar como limitador, reduciendo el nivel de las notas más fuertes y aumentando el de las más suaves. Se sitúa antes del modelado de amplificación en la cadena de señal. Sólo ofrece un control:

COMPRESSION

Este control ajusta la cantidad de compresión entre 0 y 99:

- CMP 0 (no hay compresión)
- CMP 99 (máxima compresión)

Se trata de un parámetro Shift. Para visualizarlo o modificarlo:

- 1) Pulse el botón AMP y seleccione la columna 2.
- 2) Pulse dos veces el botón AMP para entrar en el modo Shift.
- 3) La pantalla muestra el valor actual del parámetro Compression. Para modificarlo, mueva el control 2.

Ajuste valores bajos para limitar los picos con suavidad. Utilice valores altos para añadir 'sustain' a las notas; es como si subiera el control AMP DRIVE pero evitando la distorsión.

Control Amp Mid

El nuevo control AMP MID permite ajustar las frecuencias medias, que son muy importantes para dar forma al sonido. Como en los controles BASS y TREBLE, el rango va de 0 a 99.

- MID 0 (mínimo de frecuencias medias)
- MID 99 (máximo de frecuencias medias)

Se trata de un parámetro Shift. Para visualizarlo o modificarlo:

- 1) Pulse el botón AMP y seleccione la columna 3.
- 2) Pulse dos veces el botón AMP para entrar en el modo Shift.
- 3) La pantalla muestra el valor actual del parámetro MID. Para modificarlo, mueva el control 3.

Link Drumbeat, Tempo Source, Gate

Le presentamos tres nuevas opciones que le serán de gran utilidad: Link Drumbeat, Tempo Source y Noise Gate o puerta de ruido, cuyo uso hemos mejorado y simplificado considerablemente.

LINK DRUMBEAT

Esta función permite asignar un ritmo de batería a cada preset. Al seleccionar un preset, su ritmo de batería asignado también queda activado automáticamente. Algunos presets y ritmos de batería suenan muy bien juntos, y con esta función la selección de un preset también activa el ritmo que mejor se le ajusta. Este parámetro ofrece dos opciones:

- **LKDB N:** Al seleccionar un nuevo preset, el ritmo de batería no cambia (como en el firmware de la versión 1).
- **LKDB Y:** Al seleccionar un nuevo preset, su ritmo de batería asignado se activa automáticamente.

Se trata de un parámetro Shift. Para visualizarlo o modificarlo:

- 1) Pulse el botón UTILITY y seleccione la columna 2.
- 2) Pulse dos veces el botón UTILITY para entrar en el modo Shift.
- 3) La pantalla muestra el valor actual del ajuste Link Drumbeat. Para modificarlo, mueva el control 2.

Nota: Para asignar un ritmo de batería específico a un preset de usuario sólo tiene que seleccionar el ritmo deseado y guardar el preset. No es posible modificar los ritmos de batería asignados a los presets de fábrica.

TEMPO SOURCE

Esta función permite elegir entre tres fuentes de tempo de reproducción:

- **TPO PR (tempo del preset):** Al seleccionar un nuevo preset, su tempo asignado se activa automáticamente.

Nota: Cuando guarde un preset, el tempo actual quedará memorizado y asignado a ese preset.

- **TPO DB (tempo del ritmo):** Al seleccionar un nuevo ritmo de batería, su tempo asignado se activa automáticamente.

Nota: El tempo asignado a un ritmo de batería viene ajustado de fábrica y no se puede alterar.

- **TPO GL (tempo global):** El tempo nunca cambia a menos que se modifique manualmente.

Se trata de un parámetro Shift. Para visualizarlo o modificarlo:

- 1) Pulse el botón UTILITY y seleccione la columna 4.
- 2) Pulse dos veces el botón UTILITY para entrar en el modo Shift.
- 3) La pantalla muestra el valor actual del ajuste Tempo Source. Para modificarlo, mueva el control 4.

GATE

Hemos mejorado la puerta de ruido para que resulte más transparente y los fundidos de salida de las notas con 'sustain' sean más naturales. Sin embargo, ya no se activa pulsando simultáneamente los botones TAP TEMPO y DRUMBEAT UP/DOWN. Ahora es un parámetro Shift. Como antes, dispone de 9 opciones de umbral de puerta:

- **GATE 0:** La puerta de ruido está desactivada.
- **GATE 1:** La puerta de ruido se activa a su umbral mínimo. Es muy sensible a las notas suaves y resulta útil si el ruido de fondo es reducido.
- **GATE 9:** La puerta de ruido se activa a su umbral máximo. Es menos sensible a las notas suaves, pero rechaza mejor el ruido de fondo de nivel más alto.

Se trata de un parámetro Shift. Para visualizarlo o modificarlo:

- 1) Pulse el botón UTILITY y seleccione la columna 1.
- 2) Pulse dos veces el botón UTILITY para entrar en el modo Shift.
- 3) La pantalla muestra el valor actual del ajuste Gate. Para modificarlo, mueva el control 1.

Otras actualizaciones

A continuación presentamos algunas actualizaciones más incluidas en la versión 2:

DELAY TIME

Los 100 tiempos de retardo fijos ahora aparecen indicados en milisegundos, en lugar de en valores arbitrarios de 0 a 99. Igual que en las versiones anteriores, además de estos 100 tiempos de retardo fijos, dispone de 19 ajustes sincronizados al tempo:

DRUMS > DELAY

El parámetro DRUMS > DELAY (envío de batería al delay) se ha mejorado en lo siguiente:

- **DLY 00 – DLY 99:** Es el nivel de la señal de batería que se envía al delay (igual que en la versión 1)
- **INP 00 – INP 99:** Es el nivel de la señal de batería que se envía a la entrada de instrumento (igual que en la versión 1)
- **REV 00 – REV 49:** Es el nivel de la señal de batería que se envía a la reverb (nuevo de la versión 2)

EXPRESSION PEDAL

La lista de las posibles asignaciones del pedal de expresión ha cambiado, y ahora es la siguiente:

| | |
|---------|---|
| VOLUME | Idéntico al anterior AMPDRV, es decir, un pedal de volumen insertado antes de los modelos de amplificadores |
| FXSPED | Velocidad del efecto |
| RVB VOL | Volumen de la reverb (NUEVO) |
| FXDPH | Intensidad de efecto |
| FXKEY | Tonalidad del efecto |
| WETDRY | Mezcla de señal procesada/no procesada |
| DLYVOL | Volumen del delay |
| DLYRPT | Repeticiones del delay |
| DM2DLY | Envío de batería al delay |
| DM2INP | Envío de batería a la entrada de toda la cadena de señal, igual que con la guitarra |
| DM2RVB | Envío de batería a la reverb (NUEVO) |

INTRO/ENDING

En la versión 1 del firmware ya se podía reproducir un ritmo de batería a modo de entrada o salida, pero no estaba explicado en el manual.

- **INTRO:** Si el ritmo de batería no está sonando, pulse TAP TEMPO antes de apretar START/STOP para reproducir una entrada de cuatro charles a negras antes de que comience el ritmo de batería.
- **ENDING:** Si el ritmo de batería está sonando, al pulsar TAP TEMPO antes de apretar START/STOP, silenciará el ritmo de batería cuando empiece el siguiente compás.

Detalles del modelado de amplificación

A continuación se describen con todo detalle los 40 amplificadores modelados en la versión 2 del firmware de Black Box.

1. BASMAN (basado en un Fender Bassman)

El Bassman es un maravilloso amplificador Fender de la primera época que usaron muchos guitarristas de blues, rock y country de los años 60. Dispone de cuatro monitores de 10" y una distorsión muy suave en la etapa de potencia de 50 vatios. Es un modelo que vale el alto precio que hoy en día se paga por los originales. Resulta excelente tanto limpio como saturado. ¡Bravo por Leo y su equipo! Por cierto, este fue el amplificador que Marshall copió prácticamente por completo en el diseño de sus primeros amplificadores.

2. DLXREV (basado en un Fender Deluxe Reverb)

El Deluxe Reverb es otro diseño estelar de Fender. Con un único monitor de 12", unos agudos muy marcados e intensos y una suave distorsión del amplificador de potencia, este amplificador se usa a menudo para blues o rock de volumen medio. Los graves no son tan potentes debido a su diseño abierto con un solo 12", pero esta característica es parte del sonido. Curiosamente, en este amplificador decidieron llamar al tremolo "vibrato". El amplificador real sólo tenía controles de graves y agudos, por lo que al añadir nuestro control de medios intentamos preservar el espíritu del diseño de Fender, y para ello examinamos lo que hicieron con modelos posteriores.

3. TWNREV (basado en un Fender Twin Reverb)

En los años 70, todo el mundo parecía tener un Twin, o un amigo que tuviera uno. Tiene una potencia de 100 vatios en dos monitores de 12", además de un marcado énfasis de agudos, y es probable que este amplificador sea responsable de más tinnitus que cualquier otro. Quizás no consiga toda la distorsión que se consigue habitualmente hoy día, pero su sonido es un auténtico clásico de Fender.

4. DELUXE (basado en un Fender Deluxe)

Este Fender de la primera época proporciona mucha distorsión, independientemente de si era algo intencionado o no, debido a su baja potencia y a su equalización relativamente plana antes de la distorsión. No estamos seguros de si Leo se convirtió a la corriente minimalista con este diseño, pero esta pequeña bestia sólo tenía un control de "tono", que de hecho, era un control de agudos. Al añadir nuestros controles de graves y medios, hemos intentado predecir lo que Leo habría hecho si no hubiera sido tan austero.

5. CHAMP (basado en un Fender Champ)

Este modelo se pensó como un amplificador de bajo coste para principiantes. Sin embargo, esta pequeña unidad "vintage tweed" de los años 60 fue adoptada por muchos músicos de estudio que apreciaban su sonido sólido y su delicadeza para con sus espaldas al transportarlo de un sitio a otro. El pequeño monitor no proporciona muchos graves, pero lo compensa con creces gracias a unos agudos increíblemente nítidos.

6. MAR 45 (basado en un Marshall JTM-45)

Comercializado en 1962, este cabezal de amplificación tiene un extraordinario sonido rico y cálido. A pesar de que su circuito está copiado en gran medida del Fender Bassman, las sutiles diferencias que hay entre los dos le proporcionan una personalidad propia y muy atractiva.

7. PLEXI (basado en un Marshall 100 de 100W Super Lead "Plexi")

No se trata de un mero amplificador, sino casi de un instrumento en sí mismo, que redefinió la manera de tocar la guitarra. Sencillamente, es así de importante. Comercializado en 1959, este cabezal de 100 vatios es el alma de la muralla de amplificadores Marshall utilizada por innumerables bandas de los años 60 y 70. Junto con el JTM-45, este amplificador solía usarse con todos los controles al máximo, ya que comparado su ganancia con otros amplificadores posteriores de gran ganancia, no proporcionaba demasiada.

8. MAR800 (basado en el Marshall JCM800)

Una evolución muy popular del Plexi. Fue uno de los primeros amplificadores en incluir una alta ganancia, un volumen master y una etapa de saturación antes de los controles de tono. A pesar de que la distorsión del preamplificador no es del todo igual a la de la etapa de potencia, poseía un sonido distintivo similar al que se consigue con un pedal de distorsión antes del amplificador. Su sonido rico y de alta ganancia volvió a redefinir la guitarra solista.

9. MAR 2K (basado en un Marshall JCM2000 TSL100)

Este moderno amplificador amplía el sonido Marshall e incluye controles de tono más versátiles, además de disponer de tres canales: limpio, "crunch" y solista (clean, crunch y lead). Con este amplificador, cambiar entre sonidos limpios, sonidos ricos o atenuados en medios y sonidos solistas de altísima ganancia es tan fácil como cambiar de canal. Hemos modelado el canal solista, y nos encanta cómo suenan sus graves ricos y sus agudos cálidos.

10. VOKS30 (basado en un Vox AC30 Top Boost)

Con un diseño único y auténticamente genial, el Vox AC30 es uno de los amplificadores más famosos y codiciados de todos los tiempos. Fue utilizado por los Beatles, Rolling Stones, y otras bandas británicas de la época en cientos de grabaciones; posteriormente, de entre una lista inacabable de usuarios, Brian May de Queen lo utilizó para sus grabaciones. Originalmente comercializado a finales de los años 50, esta joya produce una distorsión cálida y musical en la etapa de potencia gracias a sus 30 vatios para dos monitores de 12". Sus agudos intensos a la vez que cálidos, y su riqueza de graves, son tan característicos y diferentes de otros amplificadores que tocar con él puede llegar a ser adictivo.

11. VOKS15 (basado en el Vox AC15)

Este pequeño precursor del AC30 conseguía 15 subestimados pero elegantes vatios de potencia para un único monitor de 12". No era muy adecuado para tocar en estadios, pero igual que su hermano mayor de 30 vatios, poseía un sonido cálido y único que todavía hoy sigue siendo muy apreciado.

12. JAZZ (basado en un Roland Jazz Chorus JC-120)

¿Un amplificador clásico de transistores? Por supuesto. Este amplificador fue una unidad muy popular gracias a sus agudos brillantes y a su sonido potente y de amplio espectro. Se diferenciaba de los diseños de su época por incluir un efecto de chorus en lugar del efecto habitual de tremolo. Gracias al chorus, proporcionaba un agradable y suave sonido de jazz, un sonido "twang" intenso e incluso una ligera saturación.

13. HIWAT (basado en el Hiwatt DR-103)

Conocido principalmente por el sonido de Pete Townshend en las antiguas grabaciones de The Who, este clásico también fue popularizado por David Gilmour y muchos otros. Con un sonido brillante y sensible, diferente al de cualquier otro amplificador de la época, es fácil de entender por qué los que tocaban con uno no querían darse la vuelta.

14. STU70S ("Studio 1970s", basado en el Mesa Boogie Mark 2)

Este innovador diseño incluía en una pequeña unidad portátil una calidad excelente y una alta ganancia, por lo que se convirtió en la opción preferida por muchos guitarristas de estudio de los años 70. Es el amplificador perfecto para tocar en directo. Produce un sonido de medios muy sólido, con mucho sustain y articulación y un volumen inusualmente alto para un tamaño tan pequeño.

15. BIG90S ("Big 1990s", basado en un cabezal Mesa Boogie Dual Rectifier Solo)

¿Sonido de guitarra limpio? ¿Para qué? Este excepcional amplificador consigue de una señal de guitarra un sonido solista o saturado potente, grueso, bien definido y divertido de tocar. Nuestro modelo de este monstruo tiene un sonido enorme, y proporciona una gran potencia en graves, unos agudos crujientes y unos medios recortados o enfatizados. Recréese en la grandiosidad de su sonido.

16. SOLDON (basado en un Soldano SLO-100 Super Lead Overdrive)

Nos encanta este amplificador. Originalmente comercializado en 1987, este magnífico diseño fue determinante para definir el sonido de alta ganancia de la música de algunos famosos guitarristas. Era un amplificador de construcción y sonido sólidos, al que estamos encantados de rendir homenaje con nuestro modelo de Black Box.

17. UBER (basado en un Bogner Uberschall)

Diseñado principalmente para estilos de música "heavy" o agresivos, este amplificador da mil vueltas al resto de unidades. Proporciona una ganancia y volumen extremadamente altos sin desdibujar el sonido, por lo que no es apto para sonidos ñoños. Además, es capaz de provocar sin problemas una rotura de tímpano y de destrozar la caja torácica.

18. DEISEL (basado en el canal 4 de un Diezel VH4)

Se trata de un intenso amplificador solista de gran ganancia, con unos graves gruesos y unos agudos excelentes, ideal para el más metalero de todos los metaleros. Ingeniería alemana en estado puro.

19. ANGLE (basado en un ENGL Powerball)

Otra excepcional obra de ingeniería alemana. Los amplificadores de alta ganancia de ENGL son utilizados por guitarristas como Richie Blackmore y Steve Morse. El Powerball es la culminación de años de creación y desarrollo del equipo de ENGL. Este amplificador reúne una flexibilidad, sonido y estructura de ganancia increíblemente altos, gracias a lo cual puede ser considerado el amplificador definitivo. Antes de subir el volumen, asegúrese de cerrar puertas y ventanas.

20. EDDIEV basado en un Peavey 5150 MkII

Este amplificador es el resultado de la colaboración entre el maestro de la guitarra Eddie Van Halen y la compañía norteamericana de instrumentos musicales Peavey. No somos los únicos que creemos que han conseguido una unidad excepcional. Pruebe nuestro modelo de esta refinada joya y saboree sus extraordinarios sonidos solista y rítmico "crunch", que van mucho más allá del clásico "sonido marrón" de Van Halen.

21. XTASY (basado en un Bogner Ecstasy)

Este amplificador Bogner fue diseñado para proporcionar más sonidos clásicos como el de los amplificadores Marshall que el Señor Bogner solía modificar personalmente para guitarristas como por ejemplo, Eddie Van Halen. Es un amplificador capaz de generar desde sonidos limpios a puros gruñidos, hasta sonidos más agresivos. Estamos orgullosos de modelar este exquisito diseño.

22. BUDDHA (basado en un Budda Twinmaster)

Este amplificador tan apreciado tiene un sonido similar al de un antiguo Fender Deluxe "Black-Face", aunque con más riqueza de medios. Debido a que su potencia es relativamente baja, su distorsión proviene de la etapa de potencia, lo que determina su sonido en gran medida. Proporciona una excelente articulación de notas con ganancias medias o altas.

23. CHIEF (basado en un Matchless Chieftain)

Otro amplificador soberbio de sonido único y adictivo (dejando aparte el logo "Matchless" retroiluminado del panel frontal.) Su amplificador de clase A, su circuito de sonido único y sus dos monitores de 12" brindan una calidad inigualable en medios y agudos. Hemos intentado modelar su carácter especial lo mejor que hemos podido.

24. INTENS (igual que el "LAMOD" de la versión 1 de Black Box)

Se trata del mismo modelo que el "LAMOD" (Modelo de alta ganancia de Los Ángeles) de la versión 1 del firmware de Black Box. Proporciona un sonido solista muy intenso y chillón. No apto para pusilánimes.

25. BIGMID (igual que el "UBER" de la versión 1 de Black Box)

Se trata del mismo modelo que el "UBER" (Bogner Uberschall) de la versión 1 del firmware de Black Box. Teniendo en cuenta que el nuevo modelo mejorado de UBER simula con mayor fidelidad ese exquisito amplificador, hemos conservado este modelo, pero cambiándole el nombre para reflejar mejor su verdadera naturaleza. Este modelo proporciona un sonido solista muy sólido y de medios potentes, perfecto para destacar en una mezcla.

26. SIZZLE (igual que el "MAVRIK" de la versión 1 de Black Box)

Se trata del mismo modelo que el "MAVRIK" (Mesa Boogie Maverick) de la versión 1 del firmware de Black Box, aunque le hemos cambiado el nombre a "Sizzle" para enfatizar su propia personalidad. Este modelo promete una presencia extraordinaria.

27. PLEXIS (igual que el "PLEXI" de la versión 1 de Black Box)

Es el mismo modelo que el "PLEXI" (Marshall "Plexi" Super Lead 100W) de la versión 1 del firmware. A pesar de que hemos creado un nuevo modelo Plexi para la versión 2 del firmware de Black Box, hemos decidido conservar este modelo porque captura un cierto carácter específico de las grabaciones con Marshall de los años 70. (Piense en el tema "All Right Now" de Free.)

28. SCOOP (Modelo propio de alta ganancia con recorte de medios)

Este modelo propio proporciona un sonido grande de alta ganancia y recortado de medios, ideal para timbres sólidos de tipo "crunch" o para líneas solistas. Sáquele el máximo provecho...

29. CRISP (Modelo propio con el característico sonido 'twang' de los años 60)

Este divertido modelo tiene un sonido "twang" exagerado, aunque muy nítido, ideal para acordes típicos de los primeros Beatles o para sonidos solistas limpios, que a menudo se conseguían con un Vox AC15 y la ecualización de la mesa de mezclas. Con saturación también suena fantásticamente.

30. HOLLOW (Modelo propio con un sonido hueco)

Este modelo propio da un sonido exageradamente hueco que llamará la atención de mucha gente. Pruébalo para un resultado diferente.

31. BITE (Modelo propio con agresivas notas agudas)

Además de una calidez general, este modelo propio proporciona unos agudos agresivos en las notas altas. Es parecido a un AC30 procesado mediante un ecualizador cálido de una mesa de mezclas.

32. NECKPU (Modelo propio perfecto para la pastilla de graves de una Stratocaster)

Este modelo de "amplificador + ecualizador de mesa de mezclas" tan extremado da unos medios-agudos muy enfatizados y unos medios-graves sin apenas medios. Es ideal para tocar una Stratocaster con la pastilla de graves. Piense en las canciones "Midnight Rambler" de los Rolling Stones o "The Wind Cries Mary" de Jimi Hendrix.

33. SOLID (Modelo propio con unos sonidos solista y de tipo "crunch" muy sólidos)

Este modelo propio proporciona un sonido "vintage" que recuerda al Tweed Fender Deluxe, aunque con un medio-grave más compacto, unos medios más enérgicos y una presencia de medios-agudos más acusada. Sus sonidos solista y rítmico de tipo "vintage" le llevarán a terrenos donde otros amplificadores no se atreven a entrar.

34. ACO360 (basado en un amplificador de bajo Acoustic 360)

El Acoustic 360 fue otro amplificador que utilizaba casi todo el mundo en los años 70, incluido John Paul Jones. Su sonido profundo y fuerte se deriva del exclusivo diseño de su monitor de 18". Con nuestro modelo, rendimos homenaje a este exquisito instrumento.

35. AMP5VT (basado en un amplificador de bajo Ampeg SVT)

El SVT de 300 vatios (clásico y casi omnipresente como amplificador de bajo de rock en los años 60 y 70) tenía un sonido tan pesado como el propio amplificador, especialmente con la pantalla SVT 8" x 10" que utilizamos para nuestro modelo.

36. GK 800 (basado en un amplificador de bajo Gallien-Krueger 800RB)

Los amplificadores Gallien-Krueger están muy bien diseñados, son muy pesados y suenan muy fuerte. (Le retamos a que intente levantar el cabezal 800RB con el que creamos este modelo). El equipo de Gallien-Krueger entiende que es necesaria una enorme potencia para reproducir los graves sin distorsión. Además de eso, también cuidan mucho el sonido de bajo. Este amplificador, muy popular en los años 80, es un legado al conocimiento básico requerido por cualquier bajista que se precie. Por ello, rendimos tributo al equipo de Gallien-Krueger acon nuestro modelo de su amplificador.

37. SWR500 (basado en un amplificador de bajo SWR SM-500)

El SWR-500, en el que se basa nuestro modelo, es el sucesor del mundialmente conocido SWR-400, que muchos profesionales seleccionaron por su sonido definido y su ecualizador gráfico. Los amplificadores SWR proporcionan un sonido versátil y una calidad excelente y constante, por lo que estamos orgullosos de incluirlo en el arsenal de Black Box.

38. FUZZ (sonido de fuzz)

Este híbrido entre amplificador y pedal da el sonido de antiguos efectos de fuzz como el Fuzz Face. Además, cuenta con controles de graves, medios y agudos. Piense en "American Woman" y cree su propio tema clásico.

39. OCTAVE (basado en un fuzz octavado)

Se trata del clásico sonido de fuzz octavado que se puede escuchar en éxitos como "Purple Haze". Da excelentes resultados con la cuerda Mi aguda por encima del séptimo traste y con la pastilla de graves.

40. MICPRE (Preamplificador de micrófono limpio)

Seleccione este modelo para obtener el sonido limpio y cálido propio de la conexión directa a la mesa de mezclas. A pesar de que no recomendamos ajustes de ganancia mayores de cero, si lo satura producirá un sonido similar a la introducción de la canción "Revolution" de los Beatles. No se preocupe, no dañará el circuito.

Nota: M-Audio y Black Box son marcas registradas de Avid Technology, Inc. Los demás productos mencionados son marcas registradas de sus respectivos propietarios, los cuales no mantienen ningún tipo de relación ni asociación con Avid Technology, Inc. Estas marcas registradas pertenecientes a otros fabricantes se citan únicamente para identificar los productos en cuyos tonos y sonidos se ha basado la investigación de M-Audio durante el desarrollo del modelado de sonido. En ningún caso se afirma que Black Box duplica exactamente esos sonidos, sino que proporciona tonos inspirados en esos amplificadores clásicos. Cualquier referencia a artistas y grupos musicales tiene fines puramente informativos y no implica recomendación o patrocinación de Black Box por parte de estos artistas o grupos musicales.

| | |
|--|----------------------|
| M-Audio USA 5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706 | |
| Technical Support | |
| web: | www.m-audio.com/tech |
| tel (pro products): | (626) 633-9055 |
| tel (consumer products): | (626) 633-9066 |
| fax (shipping): | (626) 633-9032 |
| Sales | |
| e-mail: | sales@m-audio.com |
| tel: | 1-866-657-6434 |
| fax: | (626) 633-9070 |
| Web | www.m-audio.com |

| | |
|---|----------------------|
| M-Audio U.K. Floor 6, Gresham House, 53 Clarendon Road, Watford WD17 1LA, United Kingdom | |
| Technical Support | |
| e-mail: | support@maudio.co.uk |
| tel:(Mac support): | +44 (0)1765 650072 |
| tel:(PC support): | +44 (0)1309 671301 |
| Sales | |
| tel: | +44 (0)1923 204010 |
| fax: | +44 (0)1923 204039 |
| Web | www.maudio.co.uk |

| | |
|---|--------------------------------------|
| M-Audio France Floor 6, Gresham House, 53 Clarendon Road, Watford WD17 1LA, United Kingdom | |
| Renseignements Commerciaux | |
| tel : | 0 810 001 105 |
| e-mail : | info@m-audio.fr |
| Assistance Technique | |
| PC : | 0 820 000 731 |
| MAC : | 0 820 391 191 |
| Assistance Technique | |
| e-mail : | support@m-audio.fr mac@m-audio.fr |
| fax : | +33 (0)1 72 72 90 52 |
| Site Web | www.m-audio.fr |

| | |
|--|-----------------------|
| M-Audio Germany Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany | |
| Technical Support | |
| e-mail: | support@m-audio.de |
| tel: | +49 (0)7941 - 9870030 |
| fax: | +49 (0)7941 98 70070 |
| Sales | |
| e-mail: | info@m-audio.de |
| tel: | +49 (0)7941 98 7000 |
| fax: | +49 (0)7941 98 70070 |
| Web | www.m-audio.de |

| | |
|--|------------------------|
| M-Audio Canada 1400 St-Jean Baptiste Ave. #150, Quebec City, Quebec G2E 5B7, Canada | |
| Technical Support | |
| e-mail: | techcanada@m-audio.com |
| phone: | (418) 872-0444 |
| fax: | (418) 872-0034 |
| Sales | |
| e-mail: | infocanada@m-audio.com |
| phone: | (866) 872-0444 |
| fax: | (418) 872-0034 |
| Web: | www.m-audio.ca |

| | |
|--|--|
| M-Audio Japan アビッドテクノロジー株式会社 エムオーディオ事業部 : 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10 Avid Technology K.K. : 2-18-10 Marunouchi, Naka-Ku, Nagoya, Japan 460-0002 | |
| カスタマーサポート (Technical Support) | |
| e-mail : | win-support@m-audio.jp |
| e-mail (Macintosh 環境専用) : | mac-support@m-audio.jp |
| tel : | 052-218-0859 (10:00~12:00/13:00~17:00) |
| セールスに関するお問い合わせ (Sales) | |
| e-mail: | info@m-audio.jp |
| tel: | 052-218-3375 |
| fax: | 052-218-0875 |
| Web: | www.m-audio.jp |